BLADE® FPV NANO QX

AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

Convenzioni terminologiche

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

AVVISO: indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

ATTENZIONE: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

AVVERTENZA: indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone O il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

⚠ **AVVERTENZA:** leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo aeromodello è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare in nessun caso di smontare il prodotto, di utilizzarlo con componenti non compatibili o di potenziarlo senza previa approvazione di Horizon Hobby, LLC. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.

Ulteriori precauzioni per la sicurezza e avvertenze

- Mantenere sempre un perimetro di sicurezza intorno al modello per evitare collisioni o ferite. Questo modello funziona con comandi radio soggetti alle interferenze di altri dispositivi non controllabili dall'utente. Le interferenze possono provocare una momentanea perdita di controllo.
- Utilizzare sempre l'aeromodello in spazi aperti liberi da veicoli, traffico o persone.
- Seguire sempre scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze relative all'aeromodello e a tutti gli accessori (caricabatterie, pacchi batterie ricaricabili ecc.).
- Tenere sempre le sostanze chimiche, i componenti di piccole dimensioni e i componenti elettrici fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare sempre il contatto con l'acqua di tutti i dispositivi che non sono stati specificatamente progettati per funzionare in acqua. L'umidità danneggia le parti elettroniche.
- Non mettere in bocca alcun componente dell'aeromodello poiché potrebbe causare lesioni gravi o persino la morte.
- Non far volare l'aeromodello se le batterie del trasmettitore sono poco cariche.
- Tenere sempre l'aeromodello a vista e sotto controllo.
- Agire sempre sull'interruttore di spegnimento del motore se l'elicottero perde il controllo o rischia di cadere.
- Utilizzare sempre batterie completamente cariche.
- Tenere sempre acceso il trasmettitore mentre l'aeromodello è alimentato.
- Rimuovere sempre le batterie prima dello smontaggio.
- Tenere sempre pulite le parti mobili.
- Tenere sempre asciutte le parti.
- Lasciare sempre raffreddare le parti dopo l'uso prima di toccarle.
- Rimuovere sempre le batterie dopo l'uso.
- Non far volare mai l'aeromodello con il cablaggio danneggiato.
- Non toccare mai le parti mobili.

BLADE® FPV NANO QX

Contenuto della scatola

- Blade® FPV nano QX
- Batteria LiPo 150mAh 1S 3.7V 45C
- Caricatore LiPo 1S USB, 350 mAh
- MLP4DSM
- 4 pile AA

Sistema FPV:

- Occhiali FPV Fat Shark Teleporter QVGA
- Fotocamera 720p 30fps 15Mbps
- Trasmettitore e ricevitore video 5.8GHz
- Batteria LiPo 760mAh 2S 7.4V
- Caricatore LiPo 2S DC con alimentatore AC (220V)

Indice

Specifiche			
Lunghezza	140mm	**Diametro elica**	50mm
Altezza	30mm	**Peso in volo**	18 g

Per registrare il prodotto online, visitare il sito www.bladehelis.com

Componenti		RTF	BNF
Telaio	*Blade* FPV nano QX	**Incluso**	**Incluso**
Motori	6mm con spazzole	**Installato**	**Installato**
Elettronica a bordo	4-in-1 mixer/ESCs/Gyro	**Installato**	**Installato**
Batteria	150mAh 1S 3.7V 45C Li-Po	**Incluso**	**Incluso**
Caricatore	1S USB Li-Po Caricatore, 350 mAh	**Incluso**	**Incluso**
Trasmettitore	MLP4DSM	**Incluso**	**Necessario**
Sistema FPV	Occhiali FPV Fat Shark Teleporter QVGA	**Incluso**	**Necessario**
	Fotocamera 720p 30fps 15Mbps	**Incluso**	**Incluso**
	Trasmettitore e ricevitore video 5.8GHz	**Incluso**	**Incluso**
	Batteria LiPo 760mAh 2S 7.4V	**Incluso**	**Necessario**
	Caricatore LiPo 2S DC con alimentatore AC (220V)	**Incluso**	**Necessario**

Preparazione al primo volo

- Togliere il contenuto dalla scatola e controllarlo
- Iniziare a caricare la batteria di volo
- Montare la batteria sul Quad-Copter (dopo averla ben caricata)
- Programmare il trasmettitore computerizzato
- Connettere (bind) il vostro tramettitore
- Familiarizzare con i comandi
- Trovare un'area adatta al volo

Lista dei controlli prevolo

❑ **Accendere sempre prima il trasmettitore**
❑ Collegare la batteria di volo al cavo proveniente dall'unità di controllo 4-in-1
❑ Attendere che l'unità di controllo 4-in-1 si inizializzi e si armi
❑ Far volare il modello
❑ Far atterrare il modello
❑ Scollegare la batteria di bordo dall'unità di controllo
❑ **Spegnere sempre il trasmettitore per ultimo**

Avvertenze e istruzioni per le batterie

Il caricabatterie (EFLC1008 e FSV1802) incluso nella confezione del Quad-Copter è stato concepito per caricare in sicurezza la batteria Li-Po in dotazione.

⚠ **ATTENZIONE:** seguire attentamente le istruzioni e le avvertenze allegate. L'uso improprio delle batterie Li-Po può provocare incendi, causare lesioni alle persone e/o danni alle cose.

- L'installazione, la carica e l'uso della batteria Li-Po inclusa comportano l'assunzione da parte dell'utente di tutti i rischi associati alle batterie al litio.
- Se durante la carica si forma un rigonfiamento della batteria, interrompere immediatamente l'uso. Se si sta caricando o scaricando la batteria, scollegarla e ricollegarla. Il tentativo di utilizzare, caricare o scaricare una batteria che ha iniziato a gonfiarsi può dare origine a incendi.
- Per una conservazione ottimale, collocare sempre la batteria in un luogo asciutto a temperatura ambiente.
- Durante il trasporto o la conservazione temporanea, la temperatura della batteria deve essere sempre compresa tra 5 e 49 °C. Non conservare la batteria o l'aeromodello in auto o sotto la luce diretta del sole. Se conservata all'interno di un'auto surriscaldata, la batteria potrebbe danneggiarsi o addirittura incendiarsi.
- Caricare sempre le batterie lontano da materiali infiammabili.
- Controllare sempre la batteria prima di caricarla e non caricare mai batterie danneggiate.
- Utilizzare solo caricabatterie specificatamente progettati per caricare batterie Li-Po. La carica effettuata con caricabatterie non compatibili può provocare incendi, causare lesioni alle persone e/o danni materiali.
- Controllare costantemente la temperatura del pacco batterie durante la carica.
- Scollegare sempre la batteria dopo la carica e lasciare raffreddare il caricabatterie tra una carica e l'altra.
- Le celle Li-Po non devono essere mai scaricate sotto i 3 V in condizioni di carico.
- Non coprire mai le etichette di avvertenza con ganci o bandelle.
- Non lasciare mai incustodite le batterie in carica.
- Non caricare mai le batterie a livelli al di fuori di quelli raccomandati.
- Caricare soltanto batterie che risultano fredde al tatto.
- Non tentare mai di smontare o alterare il caricabatterie.
- Non lasciare mai caricare i pacchi batterie a minori.
- Non caricare mai le batterie in ambienti estremamente caldi o freddi (la temperatura consigliata è compresa tra 5 e 49 °C) né collocarle sotto la luce diretta del sole.

Spegnimento per bassa tensione (LVC)

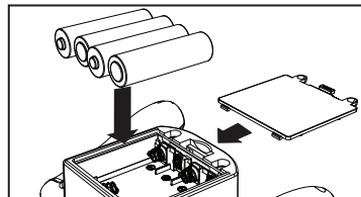
Quando una batteria LiPo viene scaricata sotto i 3 V, potrebbe danneggiarsi e non accettare più la carica. L'unità di controllo protegge la batteria di bordo da una sovra scarica usando il sistema LVC. Prima che la carica della batteria scenda troppo, si attiva lo LVC. La potenza ai motori diminuisce e il LED dell'unità di controllo 4-in-1 inizia a lampeggiare, indicando che resta poca potenza per alimentare i controlli di volo e per fare un atterraggio sicuro.

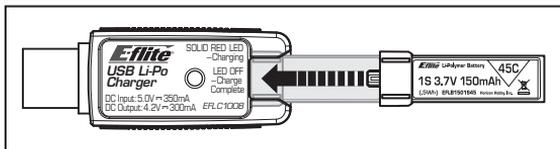
Quando la potenza diminuisce, si prega di far atterrare immediatamente l'aereo e caricare la batteria di bordo.

Dopo l'uso scollegare la batteria LiPo e toglierla dal modello per evitare di scaricarla lentamente. Durante lo stoccaggio, verificare che la tensione non scenda sotto i 3 V.

AVVISO: le batterie si potrebbero danneggiare se il sistema LVC interviene ripetutamente.

Montare le pile nel trasmettitore (RTF)

Inserire le pile AA nel trasmettitore facendo attenzione alla polarità. Bisogna sostituirle quando il LED lampeggia e si attiva un allarme sonoro (beep).

Carica della batteria

Carica della batteria Questo velivolo viene fornito con una batteria LiPo 1S 3.7V 150mAh 45C e un caricatore adatto. Fare riferimento alle avvertenze per la carica. Si raccomanda di caricare la batteria mentre si ispeziona il modello perché di seguito verrà chiesto di verificare alcune funzioni in cui serve la batteria carica.

AVVISO: caricare solo batterie che siano fredde al tatto e che non siano danneggiate. Controllare la batteria per verificare che non sia gonfia, piegata, rotta o bucata.

1. Inserire il caricatore in una porta USB. Esso userà solo l'alimentazione ma non si collegherà al computer. Si possono usare anche alimentatori USB come quelli usati per caricare i telefoni.
2. Inserire la batteria nella sua fessura sul caricatore e premere per inserire il connettore nella parte inferiore. Il terminale della batteria è fatto in modo da inserirsi solo in un verso (normalmente con l'etichetta rivolta all'esterno) per impedire le inversioni di polarità. Comunque verificare sempre il corretto allineamento e la polarità.

3. Scollegare sempre la batteria dal caricatore immediatamente dopo il termine della carica.

ATTENZIONE: usare solo caricatori progettati specificamente per queste batterie LiPo. In caso contrario si potrebbero incendiare procurando danni.

ATTENZIONE: non superare le correnti di carica raccomandate.

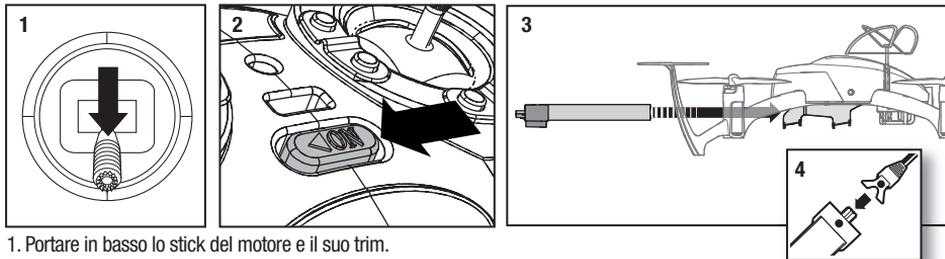
Indicazioni dei LED

Se si fanno correttamente tutti i collegamenti, il LED sul caricatore si accende in rosso, indicando che la carica è iniziata. Per caricare una batteria scarica (non sovra scaricata) da 150mAh ci vogliono circa 30-40 minuti. Il LED si spegne quando la carica è terminata.

Carica in corso (acceso rosso)

Carica massima (spento)

ATTENZIONE: quando la carica è terminata, scollegare subito la batteria dal caricatore.

Montaggio della batteria di bordo

1. Portare in basso lo stick del motore e il suo trim.
2. Accendere il trasmettitore.
3. Installare la batteria inserendola nel suo supporto sotto all'unità di controllo 4 in 1 e facendo attenzione che l'etichetta sia rivolta verso il basso in modo che la tacca di riferimento in plastica stampata all'estremità della batteria corrisponda con quella sul suo supporto.
4. Collegare il cavo della batteria all'unità di controllo 4 in 1, in modo che il riferimento rosso sulla batteria corrisponda a quello sul connettore.
5. Piazzare il nano QX sui suoi pattini su di una superficie piana e aspettare che il LED dell'unità di controllo 4 in 1 diventi blu fisso (non lampeggiante).

ATTENZIONE: scollegare sempre la batteria LiPo dall'aereo quando non si deve volare, per evitare di sovrascaricarla. Le batterie scaricate al di sotto della soglia minima approvata, si potrebbero danneggiare perdendo capacità o anche incendiarsi quando si tenta di ricaricarle.

Connessione (binding) fra trasmettitore e ricevitore

Il trasmettitore viene fornito già connesso al modello. Se fosse necessario rifare la connessione, seguire le istruzioni qui sotto.

Procedura di “binding” con trasmettitore MLP4DSM
1. Scollegare la batteria dal Quad-Copter.
2. Centrare tutti i trim sul trasmettitore.
3. Spegnere il trasmettitore e portare lo stick del motore completamente in basso.
4. Collegare la batteria di bordo al quadricottero. Il LED dell'unità di controllo 4 in 1 lampeggia in rosso durante l'inizializzazione, poi lampeggia in blu quando è pronto per la connessione (bind).
5. Quando il LED blu lampeggia, spingere e tenere premuto lo stick di sinistra mentre si accende il trasmettitore (si dovrà sentire un "click").
6. Rilasciare lo stick di sinistra. Il trasmettitore emette un beep e il suo LED lampeggia.
7. Il Quad-Copter è connesso quando il LED blu sull’unità di controllo resta acceso con luce fissa.
8. Scollegare la batteria dal modello e spegnere il trasmettitore.

Se si incontrassero problemi, osservare le istruzioni per il “binding” e far riferimento alla guida per la soluzione dei problemi per ulteriori istruzioni. Se necessario contattare il servizio assistenza Horizon. Per un elenco completo dei trasmettitori DSM compatibili visitare il sito *www.bindnfly.com.*

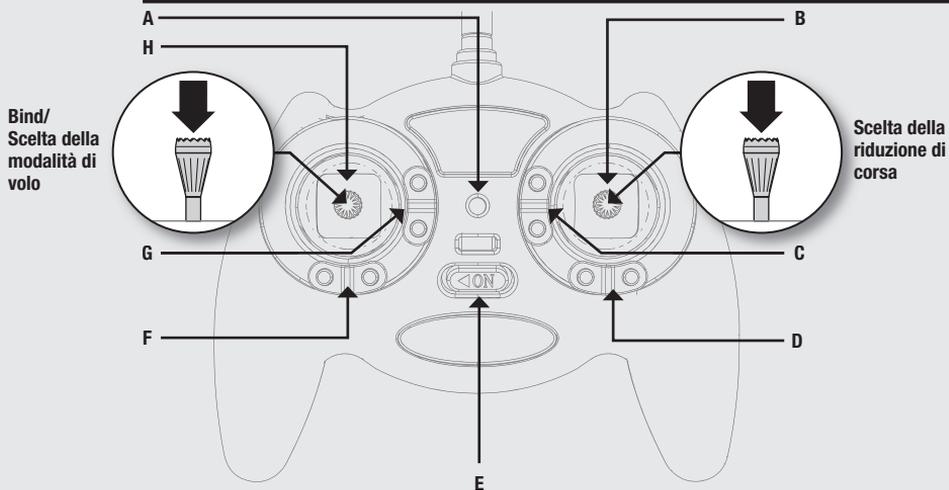
BNF

Per connettere (bind) lo FPV nano QX al trasmettitore scelto, si prega di seguire le indicazioni riportate qui di seguito.

Procedura generale per la connessione (binding)
1. Scollegare la batteria dal Quad-Copter.
2. Si faccia riferimento alla Tabella di impostazione del trasmettitore.
3. Centrare tutti i trim sul trasmettitore.
4. Spegnere il trasmettitore e posizionare tutti gli interruttori sulla posizione 0. Portare lo stick del motore completamente in basso.
5. Collegare la batteria sul Quad-Copter. Il LED blu sull’unità di controllo 4-in-1 lampeggia dopo 5 secondi.
6. Mettere il trasmettitore nel modo “bind” e accenderlo.
7. Rilasciare il pulsante/interruttore di “bind” dopo 2-3 secondi. Il Quad-Copter è connesso quando il LED blu sull’unità di controllo resta acceso con luce fissa.
8. Scollegare la batteria dal modello e spegnere il trasmettitore.

ATTENZIONE: Quando si utilizza un trasmettitore Futaba con un modulo Spektrum DSM, è necessario invertire il canale del gas ed effettuare nuovamente il Binding. Consultare il manuale del vostro modulo Spektrum per settare nuovamente il Bind ed il FailSafe. Consultate il manuale della vostra trasmittente per effettuare l’inversione del canale del gas.

Controllo trasmettitore

A
H
B
Bind/
Scelta della
modalità di
volo
Scelta della
riduzione di
corsa
G
C
F
D
E

Se premuti, i pulsanti dei trim emettono un suono che aumenta o diminuisce di intensità a ogni pressione.
La posizione del trim intermedia o neutra è associata a un tono medio nell'intervallo di passo dei suoni. La fine del campo di controllo è segnalata da una serie di beep.

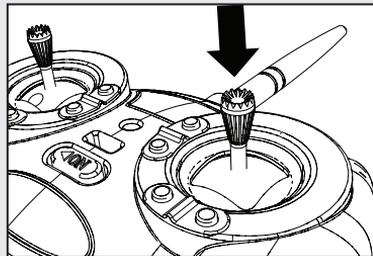
	A	B	C	D	E	F	G	H
Modalità 1	LED di alimenta-zione	**Alettone** *(Sinistra/Destra)* **Throttle** *(Su/Giù)*	**Trim del throttle**	**Trim dell'a-lettone**	**Interruttore ON/OFF**	**Trim del timone**	**Trim dell'ele-vatore**	**Timone** *(Sinistra/Destra)* **Elevatore** *(Su/Giù)*
Modalità 2	LED di alimenta-zione	**Alettone** *(Sinistra/Destra)* **Elevatore** *(Su/Giù)*	**Trim dell'ele-vatore**	**Trim dell'a-lettone**	**Interruttore ON/OFF**	**Trim del timone**	**Trim del throttle**	**Timone** *(Sinistra/Destra)* **Throttle** *(Su/Giù)*

Scelta della modalità di volo e della corsa (RTF)

Il modello nano QX RTF viene fornito con il trasmettitore MLP4DSM. La scelta di modalità con questo trasmettitore permette di passare da "stability" ad "agility".

- Quando si accende, il trasmettitore si trova in modalità "stability" e con corse massime.
- Per cambiare modalità basta premere e rilasciare lo stick di sinistra mentre il trasmettitore è acceso. Per cambiare le corse premere e rilasciare lo stick di destra.
- Nella modalità con le corse ridotte, i controlli non possono raggiungere la loro massima escursione. In genere viene usata per avere delle risposte morbide e un controllo più facile per i piloti principianti.

- Nella modalità con le corse massime, i controlli possono raggiungere la loro massima escursione. Viene normalmente preferita dai piloti già esperti che vogliono eseguire delle manovre acrobatiche.

- La modalità "stability" viene visualizzata sulla scheda di controllo con il LED lampeggiante in blu. Quando si vola in questa modalità il nano QX limita l'angolo di rollio anche con i comandi al massimo livellando subito il velivolo appena si rilascia il comando. Viene preferita dai piloti principianti durante i primi voli.
- La modalità "agility" viene visualizzata sulla scheda di controllo con il LED fisso in rosso. Quando si vola in questa modalità, il modello non ritorna in posizione livellata quando si rilascia il comando. Viene preferita dai piloti già esperti che vogliono eseguire il volo traslato veloce e l'acrobazia.

Scelta della modalità di volo

Se si ha un nano QX BNF l'interruttore del canale 6 sul trasmettitore sceglie la modalità di volo. Quando la scheda di controllo del quadricottero ha il LED in blu fisso, vuol dire che è in modalità autostabilizzante. Quando il LED è rosso fisso si è in modalità "agility". Si vedano le tabelle seguenti per maggiori informazioni.

Tabella impostazioni trasmettitore

Si raccomanda di usare il 30% di esponenziale su alettoni ed elevatore.

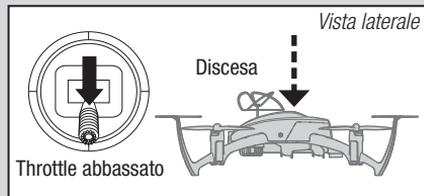
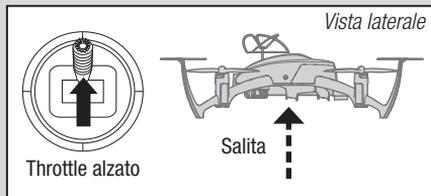
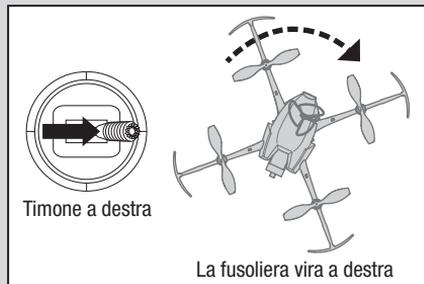
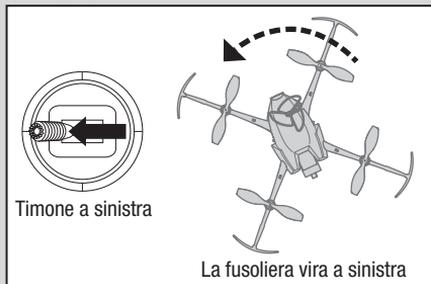
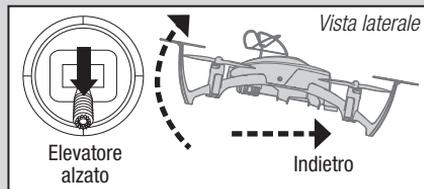
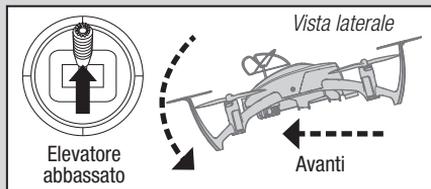
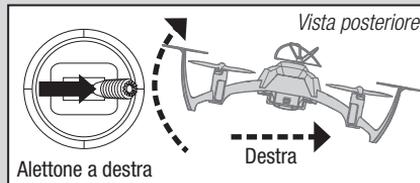
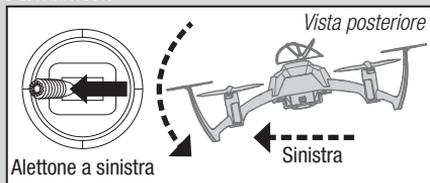
Trasmetti-tore	Tipo di modello	Interr. Stability/ Agility	Impostaz. TX Stability/ Agility	Interr. riduz. corsa	Aux1 Reverse	Corsa max	Corsa min
MLP4DSM	N/A	Premere stick sinistro	N/A	Premere stick destro	N/A	N/A	N/A
DX4e	N/A	Trainer/Bind	N/A	Corsa	N/A	N/A	N/A
DX5e	N/A	Trainer/Bind	N/A	Corsa	N/A	N/A	N/A
DX6i	Acro	Ciclo Posizione Flap prima volta 0-1, ogni volta successive 1-0-1	In FLAPS Menu: Set NORM FLAP a 20 in basso	ELEV-AIL D/R	N/A	100%	70%
DX7	Acro	Ciclo Posizione Flap prima volta 0-2, ogni volta successive 2-0-2	N/A	ELEV-AIL D/R	N/A	100%	70%
DX7S/8	Acro	Trainer/Bind	In Switch Select Menu: Set Flap su Inh, Set Trainer su Aux1	ELEV-AIL D/R	Rev	100%	70%
DX6, DX9, DX18	Acro	Trainer/Bind	In Channel Assign Menu andare su Next: Set 6 AUX1: to I	ELEV-AIL D/R	Rev	100%	70%

Codici LED

Apparecchio	Colore LED	Stato LED	Operazione
Quadricottero	Blu	Lampeggio rapido	Modo Bind
		Lampeggio lento	Nessuna connessione
		Fisso	Modo Stability
	Rosso	Lampeggiante	Batteria scarica
		Fisso	Modo Agility
Trasmettitore RTF	Rosso	Lampeggiante	Corsa min
		Fisso	Corsa max

Informazioni sui comandi di volo principali

Se non si ha familiarità con i comandi dell'nano QX, è necessario dedicare alcuni minuti per familiarizzarsi con essi prima di tentare il primo volo.

Throttle

Timone

Elevatore

Alettone

Funzioni dell'unità di controllo 4-in-1

L'unica unità di controllo installata sul modello nano QX è una combinazione leggera di regolatore elettronico per i motori (ESC), miscelatori, giroscopi e ricevitore DSM2/DSMX. Ha pure un LED blu indicatore di stato.

- Prima di ogni volo, accendere SEMPRE il trasmettitore prima di collegare alla batteria l'unità 4-in-1. Dopo ogni volo scollegare la batteria dall'unità 4-in-1 prima di spegnere il trasmettitore.

Se si collega per prima la batteria di bordo si inizia il processo di "binding". Per maggiori informazioni si prega di consultare la sezione dedicata al "binding".

- L'unità 4 in 1 armerà i motori quando lo stick del motore si trova completamente in basso e il suo trim in una posizione medio-bassa (la posizione media viene indicata da un tono/beep più lungo del normale). Se questo è il primo volo o un volo di prova dopo una riparazione, bisogna anche centrare i trim di timone, elevatore e alettoni.
- Con il trasmettitore acceso e il suo LED rosso fisso, collegare la batteria di bordo all'unità 4 in 1.
- Dopo aver collegato la batteria di bordo, appoggiare l'nQX su di una superficie livellata. Il LED dell'unità 4 in 1 si accenderà in blu entro pochi secondi.
- NON muovere, spostare o pretendere di far volare il quadricottero appena dopo aver collegato la batteria di bordo. Qualsiasi movimento interrompe la procedura di inizializzazione e la calibrazione SAFE. Se il quadricottero viene mosso accidentalmente prima che il LED dell'unità 4 in 1 si accenda in blu, allora bisogna scollegare e ricollegare la batteria di bordo ripetendo la procedura.
- Quando il LED dell'unità 4 in 1 si accende fisso in blu, allora l'unità di controllo è inizializzata e pronta per il volo.
- Se lo stick motore e il suo trim sono posizionati completamente in basso durante la procedura di inizializzazione, allora l'ESC o i motori verranno armati. In questa condizione bisogna usare cautela perché le eliche iniziano a girare non appena si tocca lo stick motore.

Caricare la batteria degli occhiali FPV

Indicazioni del LED

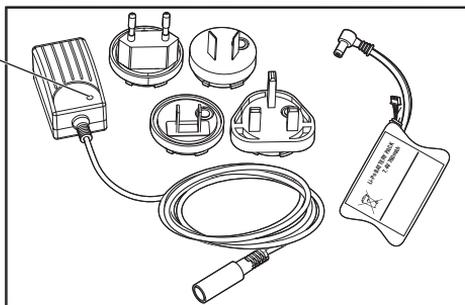
Rosso fisso: IN CARICA

Verde fisso: CARICA FINITA

ATTENZIONE: usare solo un caricatore specifico per le batterie LiPo. In caso contrario si potrebbe causare un incendio con relativi danni e ferite.

ATTENZIONE: scollegare sempre la batteria dal caricatore appena la carica è terminata.

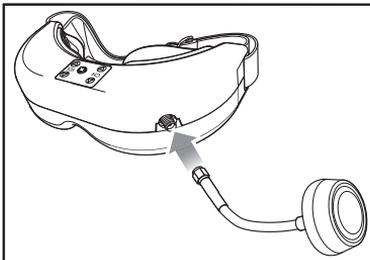
Avvertimento di batteria scarica

Gli occhiali emettono un beep se la tensione della batteria è troppo bassa. Se la tensione continua a scendere, la frequenza dei beep aumenta. A questo punto bisogna ricaricare subito la batteria.

Impostazione degli occhiali FPV

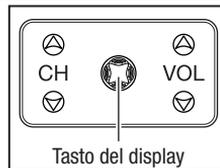
ATTENZIONE: non alimentare gli occhiali e il trasmettitore video se le antenne non sono collegate, altrimenti si potrebbero danneggiare gli amplificatori del trasmettitore e del ricevitore. Questo danno non è coperto da garanzia.

AVVISO: non lasciare gli occhiali esposti ai raggi diretti del sole. Le lenti amplificano questi raggi e potrebbero bruciare il filtro colori LCD (si notano come delle aree bianche). I danni all'LCD non sono coperti da garanzia.

Quando non si usano, tenere gli occhiali nella loro custodia.

1. Collegare l'antenna agli occhiali FPV.
2. Collegare agli occhiali una batteria LiPo completamente carica.
3. Guardare attraverso gli occhiali e premere i tasti UP o DWN per scegliere un canale. I canali liberi hanno un rumore di fondo costante, quelli con interferenze presentano delle righe orizzontali. Scegliere uno dei canali liberi. Nei canali 1 e 7 si sente un beep prolungato.
4. Dopo aver scelto un canale libero sugli occhiali, scegliere lo stesso canale sul trasmettitore video.

Canali del trasmettitore FPV Spektrum Ultra Micro	
Canale 1	5470 MHz
Canale 2	5760 MHz
Canale 3	5780 MHz
Canale 4	5800 MHz
Canale 5	5820 MHz
Canale 6	5840 MHz
Canale 7	5860 MHz

Regolazione del display

- Premere a destra o a sinistra il tasto del display sugli occhiali per regolare il contrasto.
- Premere in avanti o indietro il tasto del display sugli occhiali per regolare la luminosità.
- Premere verso il basso il tasto del display per zoommare il video sugli occhiali. Il display normale (16:9) mostra l'immagine intera con strisce nere sopra e sotto l'immagine. Con lo zoom (4:3) si ritaglia una parte dell'immagine che viene usata con il sistema di monitoraggio digitale della testa.

Rilevamento digitale della testa

- Pressione lunga: premendo a lungo il tasto display si attiva o disattiva il sistema di rilevamento della posizione della testa. Quando è attivo, l'immagine viene ingrandita e spostata digitalmente nella direzione in cui si muove la testa.
- Pressione corta: si ripristina la posizione centrale di riferimento (sia analogica che digitale).

Per maggiori informazioni riguardo a queste funzioni, si faccia riferimento al manuale degli occhiali SPMVR1100 o SPMVS1100.

Usare il sistema FPV Ultra Micro

Prima di operare con l'attrezzatura FPV (visualizzazione diretta), consultare le leggi e le ordinanze locali. In alcune zone, l'uso del sistema FPV potrebbe essere limitato o proibito. L'utilizzatore è responsabile dell'uso di questo prodotto in maniera legale e responsabile.

1. Accendere prima il trasmettitore, e poi l'aereo.
2. Accendere prima gli occhiali FPV per verificare che il canale sia libero e poi il trasmettitore video.
3. Eseguire una prova di portata prima di volare.

Consiglio: se si soffre di chinetosi (disturbi e nausea quando si viaggia su di un mezzo di trasporto), durante il volo conviene sedersi su di una sedia. Se si hanno i sintomi della chinetosi, abbassare il mento contro il petto.

4. Volare in aree aperte, lontano da gente, alberi, auto ed edifici. La portata del sistema può essere limitata da ostacoli che bloccano il segnale. È normale vedere delle interruzioni nel video quando si va dietro ad alberi o altro.

AVVISO: noi sconsigliamo di usare il sistema FPV Ultra Micro con luce scarsa.

Il modello nano QX in volo

- Dopo aver verificato che le eliche girano nel verso corretto, bisogna fare un controllo sulla risposta dei motori.
- Accelerare leggermente il motore finché il Quad-Copter comincia a diventare “leggero” sui suoi pattini di appoggio.
- Ora muovere di poco a destra lo stick del timone; il naso del Quad-Copter si deve muovere verso destra (senso orario).
- Poi muovere di poco a sinistra lo stick del timone; il naso del Quad-Copter si deve muovere verso sinistra (senso antiorario). Se avvenisse il contrario, si prega di fare riferimento alla guida per la soluzione dei problemi.
- Muovere in avanti lo stick dell’elevatore; i due pattini di appoggio posteriore si dovrebbero sollevare leggermente.
- Muovere indietro lo stick dell’elevatore; i due pattini di appoggio anteriori si dovrebbero sollevare leggermente.
- Muovere a destra lo stick dell’alettone; i due pattini di appoggio sinistri si dovrebbero sollevare leggermente.
- Muovere a sinistra lo stick dell’alettone; i due pattini di appoggio destri si dovrebbero sollevare leggermente.
- Se i rotori girano e rispondono correttamente, allora si è pronti per il primo volo.

Primo volo

- Agire sull’acceleratore finché il modello si alza di circa 60 cm da terra e concentrarsi sul comando motore per fare in modo che lo nano QX mantenga costante questa quota in volo stazionario. Inizialmente ci sarà qualche piccolo salto di quota, finché non si familiarizza sui comandi necessari per mantenere il modello in volo stazionario ad una quota costante.

Lo nano QX richiede degli aggiustamenti minimi sul comando motore per mantenere la quota. Bisogna tenere ben presente che questi aggiustamenti devono essere il più possibile ridotti, perché i comandi troppo ampi portano a perdere il controllo e, di conseguenza, a causare una caduta.

- Mentre si tenta di stabilizzare il volo stazionario a bassa quota, conviene controllare se sono necessarie delle regolazioni sui trim per evitare una deriva costante in varie direzioni. Se si notano queste derive senza aver dato alcun comando direzionale, conviene far atterrare il modello prima di fare qualsiasi regolazione con i trim. Altre informazioni sulla posizione e il funzionamento dei trim, si trovano nella sezione “Capire i controlli primari di volo” su questo manuale.
  - Se il naso dello nano QX ruota verso destra o sinistra, regolare il trim del timone.
  - Se lo nano QX si sposta continuamente in avanti o indietro, allora bisogna intervenire sul trim dell’elevatore.
  - Se lo nano QX si sposta continuamente a destra o a sinistra, allora bisogna intervenire sul trim dell’alettone.

Si continui a fare piccole regolazioni sui trim finché il modello resta in volo stazionario con una deriva minima e controlli ridotti. Se questo è il vostro primo modello di Quad-Copter, vi conviene chiedere l’aiuto di un modellista esperto in questo campo, specialmente per il primo volo.

- Con il modello nano QX ben trimmato, mantenere un volo stazionario a bassa quota cercando di fare pratica con i vari comandi (timone, elevatore, alettone) per familiarizzare con le risposte del modello. Bisogna sempre ricordare di ridurre al minimo lo spostamento dei comandi.
- Quando si è fatto un sufficiente allenamento al volo stazionario a bassa quota, si può passare ad una quota maggiore (1 - 1,5 m) inizialmente sempre in volo stazionario e poi in volo normale.
- Non si abbia paura a togliere immediatamente motore qualora si vedesse che il modello sta per impattare contro un muro o altri ostacoli, per evitare di rompere le eliche.

Una volta fatta una certa esperienza ed acquisito pratica nel volo stazionario (hovering) con lo nano QX, si può provare ad eseguire manovre più avanzate:

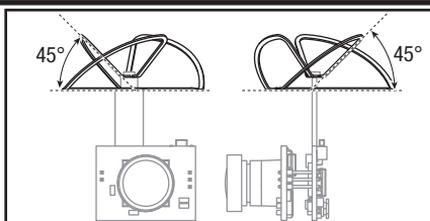
- Volo traslato in avanti
- Volo traslato indietro
- Decolli con sbandata
- Piroette
- Atterraggi di precisione
- Atterraggi con sbandata
- Volo in cerchio
- Figura a 8
- Looping e tonneaux

CONSIGLIO: questi sono tutti quelli possibili con il trasmettitore RTF. Quando si usa un radiocomando computerizzato si possono aumentare le corse di alettone, elevatore e timone oltre il 100% per avere la massima autorità di controllo.

Ispezioni dopo il volo e manutenzione

√		
	Pulizia	Assicurarsi che la batteria non sia collegata prima di effettuare la pulizia. Rimuovere polvere e residui con una spazzola morbida o un panno asciutto e privo di peli.
	Motori	Sostituire il motore quando il modello non vola livellato o tende a virare in salita.
	Cablaggio	Assicurarsi che i cavi non blocchino componenti in movimento. Sostituire i cavi danneggiati e i connettori allentati.
	Sistemi di fissaggio	Assicurarsi che non ci siano viti, elementi di fissaggio o connettori allentati. Non stringere eccessivamente le viti in metallo in componenti di plastica. Serrare la vite in modo che le parti siano a battuta, poi girare la vite solo 1/8 di giro in più.
	Rotori	Assicurarsi che non vi siano danni alle pale del rotore e in altri componenti che si muovono ad alta velocità. Danni in questi componenti sono costituiti da incrinature, sbavature, trucioli o graffi. Sostituire le parti danneggiate prima del volo.

Sistemare l'antenna del trasmettitore video

Se l'antenna del trasmettitore video resta piegata o schiacciata in seguito ad un atterraggio duro, piegare l'antenna in modo che i lobi siano a 45° rispetto al piano inferiore dell'antenna, come si vede qui a destra.

Risoluzione dei problemi per l'FPV Ultra Micro

Problema	Possibile causa	Soluzione
Nessuna immagine, il display è completamente buio	Il trasmettitore video o gli occhiali non sono alimentati	Verificare i collegamenti dell'alimentazione
		Controllare che la batteria sia carica
Nessuna immagine, il display è illuminato in grigio scuro	L'interruttore per la scelta della sorgente video è posizionato su ricevitore esterno	Verificare che l'interruttore sia posizionato su "headset" (occhiali)
Rumore su tutti i canali	Il trasmettitore video è spento	Verificare che il LED del trasmettitore video sia acceso
Numerose righe orizzontali sul display degli occhiali	Interferenze sul canale scelto	Scegliere un canale libero
Il rilevamento della posizione della testa, non si muove nella direzione corretta	Il rilevamento digitale della testa è invertito	Per maggiori informazioni su come resettare il rilevamento digitale della testa, si faccia riferimento al manuale degli occhiali SPMVR1100 o SPMVS1100

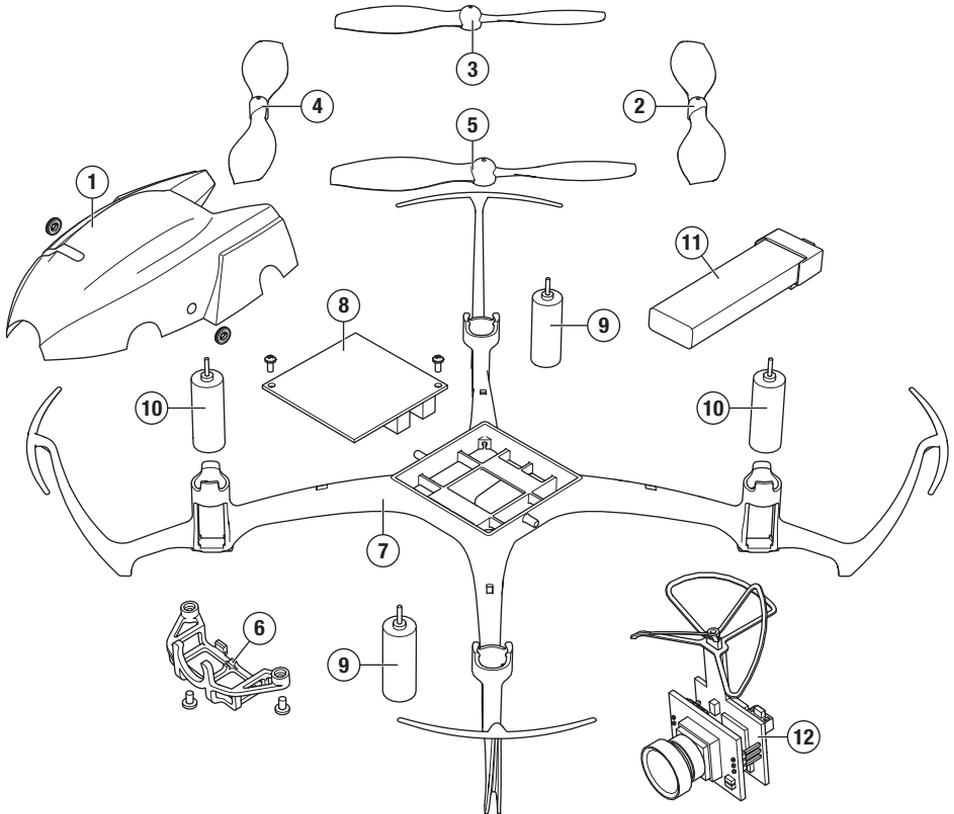
SAFE Tecnologia

La rivoluzionaria tecnologia SAFE usa una combinazione innovativa di sensori ad assi multipli e un software che permette al modello di conoscere la sua posizione relativa all'orizzonte. Questo riferimento spaziale viene utilizzato per creare un inviluppo di volo controllato che il velivolo usa per mantenersi con angoli di rollio tali da permettere un volo più sicuro. Oltre alla stabilità questo tipo di protezione permette varie modalità di comportamento in modo che il pilota possa scegliere in base al suo livello di preparazione per sentirsi sempre sicuro nel controllo.

La tecnologia SAFE fornisce:

- Protezione dell'inviluppo di volo attivabile con un interruttore.
- Varie modalità permettono di adeguare la tecnologia SAFE al proprio livello di preparazione.

La cosa migliore è che la sofisticata tecnologia SAFE non richiede alcun intervento di messa a punto per poterla usare. Ogni velivolo con il SAFE installato è pronto all'uso per offrire la miglior esperienza di volo possibile. *FlySAFERC.com*

Vista esplosa

Elenco delle parti

	Part #	Descrizione
	BLH7200	FPV nano QX RTF
	BLH7280	FPV nano QX BNF senza occhiali
1	BLH7201	Capottina blu: FPV nano QX
2	BLH7202	Elica CCW blu (2): Nano QX
3	BLH7203	Elica CW blu (2): Nano QX
4	BLH7204	Elica CCW chiara (2): Nano QX
5	BLH7205	Elica CW chiara (2): Nano QX
6	BLH2706	Supporto camera UM: Nano QX
7	BLH7639C	Telaio principale chiaro: Nano QX
8	BLH2707	4-in-1 Rx/ESCs/Gyro: FPV nano QX
9	BLH7603	Motore rotazione CW: nQ X
10	BLH7604	Motore rotazione CCW: nQ X
	EFLC1008	1S USB Caricatore LiPo 1S USB, 350mA: nQ X
11	EFLB1501S45	LiPo 150mAh 1-Cell 3.7V 45C
12	SPMVA1100	Ultra Micro FPV Camera e trasmettitore video
	EFLH1064/B	Trasmettitore MLP4DSM 4CH, 2.4GHz Mode 2
	EFLH10641	Trasmettitore MLP4DSM 4CH, 2.4GHz Mode 1
	SPMVR1100	Occhiali video Teleporter V4 con rilevamento posizione testa
	FSV1701	Batteria LiPo 1000mAh 2S 7,4V per occhiali video

Componenti opzionali

Part #	Descrizione
EFLC1006	Caricatore LiPo DC a corrente variabile Celectra 1S 3.7v
BLH7620	Elica rotazione CW, nera (2): nQ X
BLH7621	Elica rotazione CCW, nera (2): nQ X
BLH7620G	Elica rotazione CW, verde (2): nQ X
BLH7621G	Elica rotazione CCW, verde (2): nQ X
BLH7620Y	Elica rotazione CW, gialla (2): nQ X
BLH7621Y	Elica rotazione CCW, gialla (2): nQ X
	Solo trasmettitore DX5e DSMX 5-canali
	Solo trasmettitore DX6i DSMX 6-canali
	Solo trasmettitore DX6 DSMX 6-canali
	Solo trasmettitore DX7s DSMX 7-canali
	Solo trasmettitore DX8 DSMX 8-canali
	Solo trasmettitore DX9 DSMX 9-canali
	Solo trasmettitore DX9 Black Edition DSMX 9-canali
	Solo trasmettitore DX18 Gen2 DSMX 18-canali

Guida alla soluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
La risposta dello nano QX è inconsistente o richiede un extra trim per neutralizzare il movimento	Velivolo non inizializzato su di una superficie piana	Scollegare la batteria di bordo, centrare il trim e ripetere l'inizializzazione del quadricottero.
	Batteria non inserita bene nella sua sede	Regolare la posizione della batteria in modo che il quadricottero sia bilanciato al centro del telaio.
Lo nano QX non risponde al comando motore	Stick e/o trim del motore troppo in alto	Resettare i controlli con stick e trim completamente in basso
	Lo nano QX si è mosso durante l’inizializzazione	Scollegare la batteria di bordo e rifare l’inizializzazione dello nano QX tenendolo ben fermo
	Il canale del motore è invertito	Scollegare la batteria di bordo, invertire il canale del motore sul trasmettitore e ricollegare la batteria di bordo
Lo nano QX non funziona e si sente odore di bruciato dopo aver collegato la batteria di bordo	Batteria di bordo collegata con polarità invertita	Sostituire il circuito del 4-in-1. Collegare la batteria di bordo facendo attenzione alla polarità
Lo nano QX ha ridotto il tempo di volo o è sotto potenziato	Batteria di bordo quasi scarica	Ricaricare completamente la batteria di bordo
	Caricabatterie alimentato con scarsa potenza	Usare un'alimentazione USB diversa per il caricatore.
	Batteria di bordo danneggiata	Sostituire la batteria di bordo seguendo le istruzioni
	La temperatura esterna è troppo bassa	Tenere la batteria al caldo prima dell’uso

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il LED sul ricevitore lampeggia velocemente e l'aereo non risponde al trasmettitore (durante il "binding")	Trasmettitore troppo vicino al modello durante la procedura di "binding"	Spegnere il trasmettitore. Allontanare il trasmettitore all'aereo. Scollegare e ricollegare la batteria di bordo. Ripetere la procedura di "binding" seguendo le istruzioni
	Il comando per il "bind" non è stato premuto all'accensione del trasmettitore.	Spegnere il trasmettitore e ripetere la procedura
	Il modello o il trasmettitore sono troppo vicini a grossi oggetti metallici, sorgenti WiFi o ad un altro trasmettitore	Spostare il modello e il trasmettitore in un altro posto prima di ripetere la procedura
Il LED sul ricevitore lampeggia velocemente e l'aereo non risponde al trasmettitore (dopo il "binding")	Non sono passati 5 secondi dall'accensione del trasmettitore al collegamento della batteria di bordo	Lasciare acceso il trasmettitore. Scollegare e ricollegare la batteria allo nano QX
	Lo nano QX è connesso ad una memoria diversa (solo trasmettitori con ModelMatch)	Scegliere la memoria giusta sul trasmettitore. Scollegare e ricollegare la batteria allo nano QX
	Batteria di bordo o del trasmettitore quasi scariche	Sostituire o ricaricare le batterie
	Il modello o il trasmettitore sono troppo vicini a grossi oggetti metallici, sorgenti WiFi o ad un altro trasmettitore	Spostare il modello e il trasmettitore in un altro posto prima di ripetere la procedura
Si schianta al suolo immediatamente dopo essersi sollevato	Eliche nella posizione sbagliata o modalità di volo scelta non corretta	Effettuare le regolazioni necessarie

Garanzia

Periodo di garanzia

La garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC, (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il “Prodotto”) sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

Limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all’acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L’acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l’adeguatezza o l’idoneità del prodotto a particolari previsti dall’utente. È sola responsabilità dell’acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell’acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l’acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso. Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto. Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell’acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull’utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l’utilizzo e il montaggio del prodotto l’utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede. Qualora l’utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all’uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all’ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preverranno incidenti, lesioni o danni.

Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere Imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata dei problemi e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per rivolgere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia a riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

ATTENZIONE : Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.

Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti

Stato di acquisto	Horizon Hobby	Telefono/Indirizzo e-mail	Indirizzo
Germania	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germania
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1)
No. HH2014100202

Prodotto(i):	Nano QX FPV RTF
Numero(i) articolo:	BLH7200, BLH7200M1
Classe dei dispositivi:	1

Gli oggetti presentati nella dichiarazione sopra citata sono conformi ai requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni delle direttive europee R&TTE 1999/5/EC, CEM 2004/108/EC, e LVD 2006/95/EC:

Nano QX

EN 300-328 V1.7.1: 2006
EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008
EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011
EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN61000-3-3:2008
EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

sistema FPV

EN 300 440-1 V1.6.1
EN 300 440-2 V1.4.1
EN 301 489-1 V1.9.2: (2011-09)
EN 301 489-3 V1.6.1 (2013-08)
EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010
EN 62479:2010
EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011

CE

Firmato per conto di
Horizon Hobby, LLC.
Champaign, IL USA
02.10.2014

Mike Dunne
Executive Vice President
Product Divisions
Horizon Hobby, LLC

Dichiarazione di conformità

(in conformità con ISO/IEC 17050-1)
No. HH2014100203

Prodotto(i):	Nano QX FPV BNF without Goggles
Numero(i) articolo:	BLH7280
Classe dei dispositivi:	1

Gli oggetti presentati nella dichiarazione sopra citata sono conformi ai requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni delle direttive europee R&TTE 1999/5/EC, CEM 2004/108/EC, e LVD 2006/95/EC:

Nano QX

EN 301 489-1 V1.7.1: 2006
EN 301 489-17 V1.3.2: 2008
EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011
EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009
EN61000-3-3:2008
EN55022:2010 + AC:2011
EN55024:2010

FPV Camera

EN 300 440-1 V1.6.1
EN 300 440-2 V1.4.1
EN 301 489-1 V1.9.2: (2011-09)
EN 301 489-3 V1.6.1 (2013-08)
EN 62479:2010
EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12: 2011

CE

Firmato per conto di:
Horizon Hobby, LLC.
Champaign, IL USA
02.10.2014

Mike Dunne
Executive Vice President
Product Divisions
Horizon Hobby, LLC

Istruzioni del RAEE per lo smaltimento da parte di utenti dell'Unione Europea

Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Al contrario, l'utente è responsabile dello smaltimento di tali rifiuti che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta, contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.